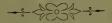


Die wichtigsten

## botanischen Kunstausdrücke

für Laien erläutert.



BIOLOGY

Leipzig

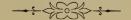
Verlag von Wilhelm Engelmann 1887.



### Die wichtigsten

## botanischen Kunstausdrücke

für Laien erläutert.



Leipzig
Verlag von Wilhelm Engelmann
1887.

Alle Rechte vorbehalten.

Die Anregung zu vorliegendem Verzeichnis ging vom Herrn Verleger aus, welcher zunächst dem Werke, »Die natürlichen Pflanzenfamilien« von A. Engler und K. Prantl, die Erklärung der wichtigsten botanischen Kunstausdrücke beizugeben wünschte.

Für die Phanerogamen speciell wurde die Mehrzahl der Ausdrücke erklärt, im übrigen wird dazu besonders auf die einleitenden allgemeinen Erörterungen zu den Angiospermen (Pflanzenfamilien II. T. 1. Abt.) verwiesen. Von den Ausdrücken, welche die Kryptogamen betreffen, konnten nur einige der allernotwendigsten erklärt werden, da die übrigen in dem genannten Werke bei den einzelnen Gruppen zur Besprechung kommen.

Endlich sind auch nur die am häufigsten vorkommenden anatomischen Ausdrücke erklärt, von den andern musste schon aus dem Grunde abgesehen werden, weil ein richtiges Verständnis derselben doch nur mit Hilfe von Abbildungen erzielt wird.

Von Hilfsmitteln bei der Ausarbeitung wurde hauptsächlich das Lehrbuch der Botanik von K. Prantl verwendet, auf welches hinsichtlich näherer Aufschlüsse hiermit verwiesen sei.

Wolawy 87:21 weight

Digitized by the Internet Archive in 2017 with funding from University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

- Abortus, Verkümmerung, das Fehlschlagen, die Verkümmerung oder unterdrückte Entwickelung eines Teiles.
- A chenium ist eine aus einem unterständigen Fruchtknoten hervorgegangene Schließfrucht.
- achlamydeisch, s. nackte Blüten.
- acrocarp, s. Laubmoose.
- acrogyn, s. Lebermoose.
- a cropetal, Entstehung seitlicher Glieder an ihrergemeinsamen Achsein der Weise, dass das jüngste Glied dem Scheitel der Achse am nächsten liegt.
- acyklisch, heißt eine Blüte, deren Blattgebilde nicht quirlig, sondern spiralig angeordnet sind.
- Adelphie, Vereinigung mehrerer Staubfäden.
- adossiert heißt ein Vorblatt, welches auf dem Rücken, d. h. der Abstammungsachse zugewendet steht.
- adventiv sind solche Glieder, deren Vegetationspunkt sich aus älterem Gewebe neu bildet.
- Aecidium, s. Uredineae.
- Ähre, spica, ist ein traubiger (botrytischer) Blütenstand mit gestreckter Hauptachse und sitzenden Blüten.
- Ästivation, Knospendeckung, die gegenseitige Lage der Blätter in der Knospe.
- Aethalium, s. Myxomycetes.
- aktinomorph, regelmäßig, von den Blüten, welche durch mehr als eine Ebene in zwei gleiche Hälften zerlegt werden können.
- Albumen, s. Nährgewebe.
- alternierend heißengleichzählige Quirle, die in der Weise an der Achse angeordnet sind, dass die Glieder je des zweiten Quirls gerade übereinander liegen.
- Amphithecium, s. Laubmoose.
- anacrogyn, s. Lebermoose.
- anatrop, s. umgewendet.

- Andröceum ist die Gesammtheit der Staubblätter einer Blüte.
- androgyn heißt ein Blütenstand, welcher zweierlei eingeschlechtige, männl. u. weibl. Blüten enthält.
- andro-diöcisch heißen solche diöcische Pflanzen, deren weibl. Blüten noch funktionslose Staubblätter enthalten, während in den männlichen der Fruchtknoten viel stärker verkümmert ist.
- andro-monöcisch ebenso, wenn Pflanzen monöcisch.
- anemophil sind Blüten, deren Bestäubung durch den Wind vermittelt wird.
- Angiospermen, Bedecktsamige, Hauptabteilung der Phanerogamen; die Samenanlagen sind von dem, einen geschlossenen Behälter bildenden Fruchtknoten bedeckt, welcher ein Aufnahmeorgan für die Pollenkörner, die Narbe trägt.
- Anthere, Staubbeutel, Staubkolben, ist der Teil des Staubblattes, welcher die Pollensäcke enthält.
- Antherenhälfte, s. Theca.
- Antheridium ist d. Organ, in welchem die Spermatozoiden gebildet werden.
- Antipoden sind die im hinteren Ende des Embryosacks der Angiospermen liegenden Zellen.
- apetal ist eine Blüte, deren Blumenkrone nicht zur Entwickelung gelangt.
- apocarp heißt ein aus mehreren, getrennten Fruchtknoten bestehendes Gynöceum.
- Apogamie, Zeugungsverlust, wenn Pflanzen keine oder nicht funktionierende Sexualorgane entwickeln, das Gebilde, welches normal Geschlechtsprodukt sein sollte, durch Sprossung aus der Mutterpflanze hervorgeht.
  - Im weiteren Sinne gehören hierzu die Fälle, wo Pflanzen selten oder nie Sexu-

alorgane bilden, sondern die Fortpflanzung auf ungeschlechtlichem Wege geschieht.

apotrop ist eine umgewendete Samenanlage, die so gekrümmt ist, dass die Mikropyle auf der der Placenta entgegengesetzten Seite des Funiculus liegt.

Archegonium, das weibliche Fortpflanzungsorgan, welches aus Halsteil und dem die Eizelle enthaltenden Bauchteil besteht.

Archesporium ist diejenige Zelle, Zellreihe oder Zellschicht, woraus die Sporenmutterzelle hervorgeht.

Arillus, Samenmantel, ist eine nach der Befruchtung sich entwickelnde Hülle des Samens, welche entweder aus dessen Basis oder an verschiedenen Seiten des Integuments entsteht.

Ascogon, s. Ascomycetes.

Ascus, s. Ascomycetes.

asymmetrisch, unregelmäßig, heißtein Pflanzenteil, welcher durch keinen Längsschnitt symmetrisch geteilt werden kann.

atrop, s. geradläufig.

ausgerandet heißt ein mit einer Ausbuchtung in der stumpfen Spitze versehener Pflanzenteil.

Ausläufer, Stolonen, sind dünne, oberoder unterirdisch verlaufende Seitensprosse, die sich in einiger Entfernung von der Mutterpflanze bewurzeln und so Tochterpflanzen erzeugen.

Außenkelch nennt man bald dem Kelch genäherte Hochblätter, bald aber auch Nebenblätter der Kelchblätter.

autöcisch, autoxen nennt man Parasiten, die ihren Entwickelungsgang nur auf eine Nährpflanze beschränken.

Auxosporen, s. Bacillariaceae.

#### Bacca, s. Beerenfrucht.

Balg heißt man die unterhalb der ersten Blüte eines Grasährchens vorkommenden Hüllspelzen, die in ihrer Achsel keine Blüten tragen.

Balgfrucht, folliculus, ist eine aus einem Fruchtblatt bestehende Frucht, welche an der Bauchnaht aufspringt.

Basidien heißen diejenigen Sporenmutterzellen der Pilze welche durch Abschnürung eine oder mehrere Sporen erzeugen.

Bast wurde von jeher das aus langen zähen, schmalen Fasern bestehende Gewebe genannt, welches in vielen Baumrinden in zusammenhängenden, wenn auch maschig durchbrochenen Massen vorkommt. In der Pflanzenanatomie wurde der Name Bast übertragen auf die ganzen, diese Bastfasern enthaltenden Gewebekomplexe, und man hat jenen Teil der Fibrovasalstränge, in welchem diese vorkommen, welcher jedoch wesentlich aus Siebröhren besteht, den Bastkörper oder Phloem genannt.

Eine neuere anatomische Schule bezeichnet mit dem Namen Bast alle aus zähen Fasern bestehende Gewebe des Pflanzenkörpers.

Bau chnaht ist diejenige Längslinie eines aus einem Fruchtblatt bestehenden Fruchtknotens, an welcher die beiden Ränder dieses Fruchtblattes miteinander verwachsen sind.

Beere, bacca, ist eine mit saftiger Wandung versehene echte Frucht, welche die hartschaligen Samen umschließt.

bespitzt heißt ein Gebilde, welches mit einer aufgesetzten Spitze versehen ist.

bicollateral ist ein Fibrovasalstrang, dessen Xylem nicht bloß außen, sondern innen von einem 'Phloemteil begleitet wird.

bilateral heißt ein Pflanzenteil, der in eine rechte und linke Hälfte symmetrisch geteilt werden kann, so dass Rücken und Bauch voneinander nicht, wohl aber von der rechten und linken Hälfte verschieden sind.

Blatthäutchen, ligula, ist ein häutiger, bei manchen Pflanzen vorkommender Auswuchs am Grunde der Spreite.

Blattnarbe ist der Teil der Stammoberfläche, von welchem ein Blatt abgefallen ist.

Blattspurstränge nennt man die im Stengel verlaufenden Fußstücke der von den Blättern herkommenden Fibrovasalstränge.

mutterzellen der Pilze, welche durch Blattstiel, petiolus, ist derjenige Teil des

Blattes, welcher vorn dessen flächenartige Ausbreitung, die Spreite, trägt.

blumenblattartig, s. petaloid.

Blumenkrone ist der innere, aus zarten, auffallend gefärbten Blättern bestehende Teil einer heterochlamydeischen Blüte.

Blütenache ist die Achse, welcher die Blattgebilde der Blüte eingefügt sind.

Bfütenboden heißt der obere verbreiterte Teil der Blütenachse, welchem dicht gedrängt die Blattgebilde aufsitzen.

Blütenhülle, perianthium, sind die Blattgebilde, welche die Sexualblätter einschließen und mit denselben einen eigenen Spross oder einen scharf abgesonderten Sprossteil, die Blüte, bilden.

Blütenstand, s. Inflorescenz.

Blütenstaub, s. Pollen.

Blütenstiel, pedunculus, ist der längere oder kürzere, unter der Blüte befindliche Achsenteil.

Borke heißt man die verschiedenartigen, toten, außerhalb einer Korkschicht liegenden Gewebeschichten vom Stamm oder von der Wurzel.

botrytisch, racemös, traubig, ist ein Verzweigungssystem, dessen Seitenzweige in unbegrenzter Anzahl vorhanden sind und sich schwächer entwickeln als die Hauptachse.

Bracteen, s. Hochblätter.

bracteoid, hochblattartig.

Brennhaare heißen mit scharfem Saft u. leicht abbrechbarer Spitze versehene Haare.

Bruchfrucht ist eine mehrsamige, mit trocknem Pericarp versehene Frucht, welche sich als Ganzes von der Pflanze trennt und durch nachträglichen unregelmäßigen Zerfall die Samen frei werden lässt.

Brutknospen sind Knospen, die, von der Mutterpflanze losgelöst, sich bewurzeln und zu neuen Pflanzen werden.

Brutzellen oder Gonidien sind Zellen, welche der vegetativen Vermehrung od. ungeschlechtl. Fortpflanzung dienen, aber nicht dem Entwickelungsgang des embryonalen Generationswechsels angehören.

Calycinisch, kelchartig, ist eine Blütenhülle von kelchartiger Beschaffenheit, d.h. ohne auffallende Färbungu.unansehnlich.

Calyx, s. Kelch.

Calyptra heißt der sich vergrößernde, das wachsende Sporogonium einschliessende Archegoniumbauch der Moose.

cambiform werden diejenigen Elemente des Fibrovasalstranges genannt, welche in ihrer Form und Ausbildung den Cambiumzellen gleichen, aber sich nicht mehr teilen.

Cambium ist die zwischen Holz u. Bastteil der Länge nach verlaufende Schicht von Teilungsgewebe, die ein Dickenwachstum bewirkt.

camptotrop, s. krummläufig.

campylotrop, s. krummläufig.

Capillitium nennt man die im Fruchtkörper vieler Myxomyceten und Gasteromyceten zwischen den Sporen vorkommenden Fäden.

Carpell, Carpid, s. Fruchtblatt.

carpogon ist diejenige Zelle oder Zellgruppe, aus welcher meistens durch Befruchtung das Sporocarpium hervorgeht.

Carposporen sind diejenigen Sporen, welche als wesentliche Glieder des embryonalen Generationswechsels auftreten.

Caryopsis ist eine Schließfrucht, deren Wandung an die Samenschale fest angewachsen ist.

Chalaza ist die Basis des Nucellus der Samenanlage.

choripetal, eleutheropetal, heißt eine Blumenkrone, deren Blätter voneinander getrennt sind.

choriphyll, eleutherophyll, heißt eine homochlamydeische Blütenhülle mit freien Blättern.

collateral ist ein Fibrovasalstrang, der aus einem Holz- und einem zu diesem außerhalb liegenden Bastteil besteht.

Collenchym nennt man ein die Festigkeit erhöhendes Gewebe, dessen Zellen mit weichen, besonders an den Kanten stärker verdicktenWänden versehen sind.

concentrisch ist ein Fibrovasalstrang, bei welchem der eine der beiden Teile, Holz- oder Bastteil, den andern umschließt. Connectiv, Mittelband, ist das die beiden diklin, eingeschlechtig, heißen Blüten, Antherenhälften verbindende Stück. die, abgesehen von den Blütenhüllen,

convolutiv, s. zusammengerollt.

corollinisch, s. petaloid.

corrugativ, s. zerknittert.

- Cuticula ist die äußerste, verkorkte, scharf abgegrenzte Schicht der Epidermis, welche diese an ihrer ganzen Oberfläche bedeckt.
- cyklisch heißt eine Blüte, deren Blattgebilde quirlig angeordnet sind.
- Cyklus ist die Gesamtheit jener spiral angeordneten Seitengebilde, welche von der Grundspirale auf einem ganzen Umlauf berührt werden.
- cymös heißt ein Verzweigungssystem, dessen Seitenachsen in der Anzahl beschränkt sind und sich stärker entwickeln als die Hauptachse.
- Dachig, imbricat, wird eine Knospenlage genannt, wenn die Blätter der Knospe mit ihren Rändern mehr oder weniger weit übereinander greifen.

dachziegelförmig heißen Schuppen oder Blätter, die sich von hinten nach vorn teilweise decken.

Deckblatt ist ein Hochblatt, in dessen Achsel eine Blüte steht.

Deckspelze der Gramineae ist ein Hochblatt, in dessen Achsel die Blüte sitzt.

decussiert heißen zweigliedrige, alternierende Quirle.

Dedoublement, s. Verdoppelung.

Dehiscenz, s. Aufspringen.

diadelph werden zu zwei Bündeln verwachsene Staubblätter genannt.

Diagramm ist d. schematische Grundriss. diarch ist ein radialer Fibrovasalstrang mit zwei Holz- und zwei Bastteilen.

Dichasium ist ein cymöser Blütenstand mit zwei Seitenachsen.

Dichogamie ist die Einrichtung, dass die beiderlei Sexualblätter einer Blüte sich ungleichzeitig entwickeln.

Dichotomie kommt dadurch zustande, dass aus einem Scheitel zwei neue, mit divergierender Wachstumsrichtung versehene Seitenzweige hervorgehen.

didynam heißt eine Blüte, bei welcher zwei von den vier Staubgefäßen länger sind als die andern.

- diklin, eingeschlechtig, heißen Blüten, die, abgesehen von den Blütenhüllen, nur Staub- oder nur Fruchtblätter enthalten.
- d im orph sind die in zwei verschiedenen Formen vorkommenden Blüten einer Art, die durch das gegenseitige Längenverhältnis der Staubblätter und der Griffel verschieden sind und nur dann Nachkommenschaft liefern, wenn die auf gleicher Höhe stehenden Blätter der beiden Formen zusammenwirken.
- diöcisch, zweihäusig, sind Pflanzen, deren männliche und weibliche Fortpflanzungsorgane auf verschiedene Individuen verteilt sind.
- diplostemon heißt eine Blüte, deren Staubblätter ohne Störung der Alternation in doppelt so großer Anzahl als die Kronenblätter vorhanden sind.
- Discus ist eine mit Nektarien versehene Ausbreitung oder Wucherung der Blütenachse zwischen deren Blattgebilden.
- dithecisch ist eine mit zwei gewöhnlich je zwei Pollensäcke enthaltenden Hälften versehene Anthere.
- Divergenz ist die seitliche, an den Insertionspunkten gemessene Entfernung zweier unmittelbar nebeneinander stehender Glieder, ausgedrückt in Bruchteilen des Umfangs der Achse.

Dolde, umbella, ist ein botrytischer Blütenstand mit verkürzter Hauptachse und gestielten Blüten.

Dornen sind Blätter oder Sprosse, welche in spitze, stechende Körper umgewandelt sind.

dorsiventral heißt ein Pflanzenteil, dessen verschiedene Seiten derart ungleich voneinander gebaut oder gestaltet sind, dass wohl rechte und linke Seite einander spiegelbildlich gleich, hingegen Rücken und Bauch sowohl unter sich, als von den beiden Flanken verschieden sind.

Drupa, s. Steinfrucht. duplicativ, s. gefaltet.

Ei ist die weibliche Zelle, welche durch eine männliche Zelle zu weiterer Entwickelung veranlasst wird.

Eichen, s. Samenanlage.

eiförmig, ovatus, ist ein Blatt, dessen größter Breitendurchmesser dem Grunde näher liegt als der Spitze.

Eikern, s. Nucellus.

einachsig sind Pflanzen, deren erste Achse mit Bildung einer Blüte abschließt.

einbrüdrig sind zu einem Bündel verwachsene Staubblätter.

eingefaltet, induplicativ, heißt ein Blatt in der Knospe, dessen Seitenränder längs der Mittelrippe nach vorn eingebogen sind.

eingerollt, involutiv, ist ein Blatt in der Knospe, welches mit den Seitenrändern gegen die Oberseite zu eingerollt ist.

eingeschlechtig, s. diklin.

einhäusig, monöcisch, sind Pflanzen, welche männl. und weibl. Sexualorgane auf demselben Individuum tragen.

Eiweiß, s. Nährgewebe.

Eizelle s. Ei.

Elateren, Schleuderzellen, s. Moose.

eleutheropetal, s. choripetal.

eleutherophyll, s. choriphyll.

elliptisch heißt ein Pflanzenteil, z. B. ein Blatt, dessen gekrümmt verlaufende Seitenränder sich an beiden Enden in einem Winkel schneiden und dessen Längsdurchmesser nur etwa doppelt so groß ist als die Breite.

Embryo, s. Keim.

Embryosack ist eine von der Makrospore der höhern Kryptogamen abzuleitende große Zelle im Kerngewebe der Samenanlage, in welcher die Eizelle sich befindet und sich das Nährgewebe oder Endosperm entwickelt.

Embryoträger ist die am hinteren Ende des Embryos der Siphonogamen oder Phanerogamen sich entwickelnde Zelle oder Zellenreihe.

Emergenzen sind in der Art ihres Auftretens den Haaren vergleichbare Gebilde, an deren Aufbau außer der Epidermis noch tiefer gelegene Gewebepartien verwendet werden.

Endocarp ist die innerste Gewebeschicht der aus der Fruchtknotenwand hervorgegangenen Fruchtschale.

Endodermis, Schutzscheide, ist eine aus lückenlos zusammenschließenden

Zellen bestehende Gewebeschicht mit teilweise verkorkten Zellwänden, welche entweder einzeln oder gemeinschaftlich 'sämtliche Fibrovasalstränge umscheiden.

en dogen wird die Entstehung von Gebilden genannt, die, in tiefer gelegenen Gewebeschichten erzeugt, die äußeren Schichten durchbrechen müssen, um an die Obersläche zu gelangen.

Endosperm, s. Nährgewebe.

Endothecium, s. Laubmoose.

Epidermis, Oberhaut, ist eine mit Ausnahme der Spaltöffnungen lückenlos zusammenhängende, von der Cuticula bedeckte Zellschicht, welche die Oberfläche mehrschichtiger Gewebekörper zeitlebens oder bis zum Beginn der sie ersetzenden Korkbildung bedeckt.

Epicarp, Exocarp, ist die äußerste Gewebeschicht der Fruchtschale echter

Früchte.

epigyn heißt eine Blüte, deren Blütenhülle und Andröceum auf dem Fruchtknoten eingefügt sind.

epikotyles Glied ist das auf die Kotyle-

donen folgende Internodium.

episepal heißen die auf denselben Radien wie die Kelchblätter stehenden Staubblätter.

epitrop ist eine umgewendete Samenanlage, die so gekrümmt ist, dass die Mikropyle zwischen dem Funiculus und der Placenta liegt.

Erneuerungssprosse heißen Seitenzweige, welche bei begrenzter Entwickelung des Hauptsprosses den Aufbau des Pflanzenkörpers fortsetzen.

Ersatzfaserzeilen sind Zellen des Holzkörpers, die ohne Querteilung unmittelbar aus dem Cambium entstehen.

eucyklisch ist eine Blüte, deren Blattgebilde in gleichzähligen, alternierenden Quirlen angeordnet sind.

Exine ist die äußere, verkorkte Wandschicht der Sporen und Pollenkörner.

Exocarp, s. Epicarp.

exogen heißt eine Entstehung von Gliedern aus äußeren Gewebeschichten.

extrors sind Staubbeutel, deren Pollensäcke, dem Blütencentrum abgewendet, auf der Unterseite der Staubblätterliegen. Fächel, rhipidium, ist ein cymöser, mo- gamopetal, s. sympetal. nochasischer Blütenstand, dessen Seitenachsen median zur relativen Abstammungsachse immer auf deren Rückseite stehen.

Fächer sind die durch Verwachsung der Fruchtblätter entstandenen Hohlräume der Fruchtknoten.

fachspaltig, klappenspaltig, loculicid, heißt das Aufspringen einer Kapsel, wenn es in der Mittellinie der Fruchtblätter erfolgt.

Fasern sind aus einzelnen Zellen hervorgegangene, tote Gewebeelemente, welche länger als breit sind.

Fibrovasalstränge, Leitbündel, heißen die das Gewebe höherer Pflanzen durchziehendenStränge, welche als wesentliche Elemente Tracheen und Siebröhren enthalten.

Filament, s. Staubfaden.

Flügelfrucht, samara, ist eine Schließfrucht mit häutigen Anhängseln, der Verbreitung durch den Wind dienend.

folios, s. Lebermoose.

Folliculus, s. Balgfrucht.

Fremdbestäubung ist die durch den Wind oder andere Mittel bewirkte Übertragung des Pollens einer Blüte auf die Narbe einer andern Blüte.

frondos, s. Lebermoose.

Fru cht der Angiospermen ist der reif gewordene Fruchtknoten.

Fruchtblatt, Carpell, Carpid, ist ein Blatt, welches die Samenanlage trägt.

Fruchthausen oder Sori der Farne heissen Gruppen von Sporangien, die in gesetzmäßiger Beziehung zu den Blattnerven stehen.

Fruchtknoten, Ovarium, Germen, ist der die Samenanlagen umschließende Teil des Stempels.

fünfschichtig, quincuncial, ist eine dachige Knospenlage, wo die in der Divergenz <sup>2</sup>/<sub>5</sub> spiralig angeordneten Blätter sich nach Maßgabe dieser Aufeinanderfolge decken.

Funiculus, s. Nabelstrang.

Gameten werden copulierende Zellen genannt, die in Form und Größe nicht verschieden sind.

ganzrandig ist ein Rand, welcher keine Einschnitte oder Vorsprünge zeigt.

gedreht ist eine Knospenlage, wenn die sich deckenden Blätter alle nach derselben Richtung gedreht sind, entweder rechts oder links.

gefaltet, duplicativ, heißt ein in der Knospe befindliches Blatt, welches von der Mittelrippe nach vorn zusammengelegt ist.

Gefäß, trachea, ist eine Röhre, die durch teilweise oder gänzliche Auflösung von Querwänden bestimmter Zellreihen entsteht; sie bildet einen Bestandteil des Xylems.

Gefäßbündel, s. Fibrovasalstrang.

gegenläufig, s. umgewendet.

Gehülfinnen, s. Synergiden.

gekerbt heißt ein Rand mit stumpfen Vorsprüngen.

gekreuzt, s. decussiert.

gelappt ist ein Blatt oder ein röhrig verwachsener Kelch, wenn die Einschnitte die Mitte nicht erreichen.

Generationswechsel heißt allgemein die Abwechslung von mit verschiedenen Fortpflanzungsarten versehenen Pflanzen der nämlichen Art. - Unter embryonalem Generationswechsel versteht man jenen Entwickelungsgang, bei welchem das Geschlechtsprodukt (embryonale Generation) auf ungeschlechtlichem Wege Sporen bildet, aus denen wieder Geschlechtspflanzen (die proembryonale Generation) hervorgehen.

geradläufig, atrop, orthotrop, heißt eine Samenanlage, deren Mikropyle dem Nabel gerade gegenüber liegt.

Germen, s. Fruchtknoten.

gesägt nennt man den mit vorwärts gerichteten Vorsprüngen versehenen Blattrand.

geschlossener Fibrovasalstrang ist ein solcher, der nur aus Xylem und Phloem besteht und kein Cambium enthält.

gespalten ist ein Blatt, wenn die Einschnitte bis zur Mitte gehen.

geteilt wird ein Blatt genannt, dessen Einschnitte nahe den Grund erreichen. gezähnt nennt man einen Rand mit spit-

zen, gerade abstehenden Vorsprüngen.

- Gliederschote ist eine Schote, welche Heterostylie, s. dimorph. nicht in normaler Weise aufspringt, sondern in mehrere, einsamige Glieder zerfällt.
- Gonidien, s. Brutzellen.
- Griffel, Staubweg, stylus, ist der verschmälerte, die Narbe tragende Teil des Stempels.
- Gymnospermen, Pflanzengruppe, bei welcher die Samenanlagen frei auf der Oberfläche der Fruchtblätter stehen.
- Gynöceum ist die Gesamtheit aller in einer Blüte vorhandenen Fruchtblätter mit deren Samenanlagen.
- gyno-diöcisch sind solche diöcische Pflanzen, deren männliche Blüten verkümmerte Fruchtknoten enthalten.
- gyno-monöcisch ebenso bei monöcischen Pflanzen.
- Gynophorum ist eine Verlängerung der Blütenachse unterhalb des Gynöceums.
- halbunterständig heißt ein Fruchtknoten, welchem Blütenhülle und Andröceum seitlich eingefügt sind.
- haplostemon heißt eine heterochlamydeische Blüte, deren Staubblätter in gleicher Anzahl wie die Kronenblätter vorkommen.
- Hartbastzellen sind die dickwandigen Fasern des Bastteils.
- Harzgang ist ein mit Harz angefüllter Zwischenzellraum.
- Haustorien nennt man die in die Nährpflanze eindringenden, häufig vielfach verzweigten Saugorgane parasitischer Pflanzen.
- hemicyklisch ist eine Blüte, deren Blütenhüllen in Quirlen, das Andröceum aber spiralig gebaut sind.
- hemitrop ist eine nicht vollständig umgewendete Samenanlage.
- hermaphrodit, zwitterig, heißt eine Blüte, welche Staub- und Fruchtblätter enthält.
- heteröcisch, metaxen, nennt man Parasiten, die in ihrem Entwickelungsgang auf mehr als eine Nährpflanzenspecies angewiesen sind.
- heterochlamydeisch heißt eine Blütenhülle, deren äußere Blätter anders ausgebildet sind, als die inneren.

Hilus, s. Nabel.

hochblattartigheißen Blütenhüllblätter, die nicht auffallend gefärbt sind.

- Hochblätter, Bracteen, sind die in der Umgebung der Blüten vorkommenden Blätter, die von den Laubblättern durch geringe Größe und Chlorophyllarmut verschieden sind.
- Holzkörper, Xylem, ist der Teil des Fibrovasalstrangs, der die Tracheen enthält.
- Holzparenchym sind parenchymatische, mit Protoplasma versehene Elemente, welche die Tracheen umgeben.
- homochlamydeisch ist eine aus gleichartigen Blättern gebildete Blütenhülle, auch Perigon genannt.
- Hülle, Involucrum, sind die in der Blütenregion vorkommenden Blätter von meistens hochblattartiger Natur.
- Hülse, legumen, ist eine aus einem Fruchtblatt entstandene Frucht, die an Rücken und Bauchnaht aufspringt.
- Hymenium ist eine Schicht von sporenbildenden Zellen.
- Hyphen nennt man die Gewebeelemente des Pilzkörpers, nämlich teils ungegliederte Zellen, teils verzweigte Zellreihen, welche teils locker durcheinander wachsen, teils aber auch, in festeren Zusammenhang tretend, größere Körper von bestimmter äußerer Form darstellen.
- Hypoderm nennt man die die Epidermis verstärkenden, dem Grundgewebe angehörenden Gewebschichten, vorwiegend Collenchym und Sklerenchym.
- hypogyn ist eine Blüte, deren Blütenhülle und Andröceum unterhalb des Fruchtknotens eingefügt sind.
- Hypokotyles Glied heißt der die Keimblätter tragende, nach unten in die Pfahlwurzel ausgehende Sprossteil.

imbricat, s. dachig.

induplicativ, s. eingefaltet.

- Indusium, Schleierchen, ist eine den Sorus der Farne umgebende oder bedeckende Hülle.
- Inflorescenz, Blütenstand, nennt man das Verzweigungssystem der blütentragenden Sprosse der Angiospermen,

Pflanze scharf abgegrenzt ist.

Insekten blütig sind Blüten, deren Bestäubung durch die Insekten vermittelt wird.

Integument bedeutet Hülle der Samen-

Intercellularraum, Zwischenzellraum, ist ein Zwischenraum im Gewebe, der bald durch Auseinanderweichen, bald durch Auflösung von Zellen entsteht.

Internodium ist das zwischen zwei Blattinsertionen liegende, gestreckte Achsenstück.

interponirt heißen Glieder eines Quirls, welche nachträglich noch zwischen die bereits angelegten Glieder in gleichartiger Weise und ohne die Anordnung der schon vorhandenen zu stören, hinzukommen.

intrors sind Staubbeutel, deren Pollensäcke auf der Oberseite der Staubblätter dem Blütencentrum zugewendet liegen.

Involucrum, s. Hülle.

involutiv, s. eingerollt.

isomer sind Quirle mit gleichzähligen Gliedern.

isospor heißt man die Pteridophyten mit einerlei, d. h. nicht geschlechtlich differenzierten Sporen.

Kapsel ist eine Springfrucht, welche aus wenigstens zwei Carpellen besteht u. der Länge nach vom Scheitel her aufspringt.

Kätzchen, amentum, ist eine aus einfachen oder aus zusammengesetzten Dichasien zusammengesetzte Ähre mit unscheinbaren Blüten.

Keim, Embryo, ist das Anfangsstadium der aus der befruchteten Eizelle hervorgehenden neuen Pflanze.

Keimblätter, Samenlappen, Kotyledonen, sind die ersten Blätter der Keimpflanzen der Phanerogamen.

Keimzelle ist eine zu einem (oft sehr rudimentären) Pflänzchen auswachsende Zelle; sie ist männlich, wenn aus ihr ein männliches Pflänzchen, weiblich, wenn aus ihr ein weibliches Pflänzchen hervorgeht.

Kelch, calyx, heißen die äußeren Blätter einer heterochlamydeischen Blütenhülle.

das vom übrigen vegetativen Teil der Kernholz sind die inneren Schichten des Holzkörpers, die keine lebenden Zellen mehr enthalten.

klappenspaltig, s. fachspaltig.

klappig, valvat, wird eine Knospenlage genannt, wenn die Blätter der Knospe mit ihren Rändern sich nur berühren, aber nicht übergreifen.

kleistogam heißen die kleinen, stets geschlossenen Blüten, die durch Selbst-

bestäubung sich befruchten.

Knolle ist ein fleischig angeschwollener, mit kleinen schuppenförmigen Blättern versehener Spròss.

Knospe ist der junge Spross.

Knospendeckung, s. Aestivation.

Knospenkern, s. Nucellus.

Knospenschuppen, perulae, sind die Niederblätter am Anfang der Jahrestriebe.

Knoten, nodus, nennt man den Achsenteil, welchem Blätter oder Blattquirle entspringen.

Köpfchen, capitulum, ist ein Blütenstand mit verkürzter Hauptachse und sitzenden Blüten.

Köpfchenhaare sind Haare, deren obere Zellen stark anschwellen oder einen Zellkörper bilden.

Kolben, ein verlängerter Blütenstand mit fleischiger Achse und sitzenden Blüten.

Kork, Periderm, ist das nachträglich sich bildende Hautgewebe, bestehend aus reihenweise geordneten Zellen mit verkorkten Wänden.

kormophytisch heißt in Stamm und Blatt gegliedert.

Kotyledon, s. Keimblatt.

Krone, s. Blumenkrone.

krummläufig, campylotrop, camptotrop, ist eine Samenanlage, deren Mikropyle durch Krümmung des Kerngewebes dem Nabel genähert wird.

kryptogam bedeutet mit verborgener Befruchtung.

Kurztriebe sind mit geringem Längenwachstum und geringer seitlicher Verzweigung versehene Zweige.

Lamina, s. Spreite.

länglich, oblong, heißt ein Pflanzenteil, z. B. ein Blatt, dessen gekrümmte Seitenränder an beiden Enden gleichmäßig zugerundet sind und dessen Längsdurchmesser die Breite mehrfach übertrifft.

Langtriebe sind Zweige mit ergiebigem Längenwachstum.

lanzettlich ist der Umriss, wenn die gekrümmten Ränder an beiden Schnittpunkten einen Winkel bilden und der Längsdurchmesser die Breite manchmal übertrifft.

lateral, seitlich.

Laubblatt ist ein solches Blatt, das vermöge seines reichlichen Chlorophyllgehalts die Ernährung der Pflanze besorgt und meistens eine entwickelte Spreite besitzt.

Leitbündel, s. Fibrovasalstrang.

Lenticellen heißt man die kleinen, warzenförmig erhöhten Stellen im Korkgewebe, wo die Korkzellen durch Zwischenräume voneinander getrennt sind.

Libriform fasern heißen im Holzteil vorkommende, langgestreckte, zugespitzte, dickwandige Zellen, welche gewöhnlich mit runden einfachen oder schräg spaltenförmigen Hoftüpfeln versehen sind.

Ligula, s. Blatthäutchen.

Limbus ist der ausgebreitete Saum der vereintblättrigen Blumenkrone.

linealisch heißt der Umriss eines Pflanzenteils mit nahezu parallel verlaufenden Rändern.

loculicid, s. fachspaltig.

Makrosporangium ist ein Sporangium, welches eine oder wenige Makrosporen enthält.

Makrosporen sind die weiblichen, d. h. nur weibliche Prothallien erzeugenden Sporen gewisser Archegoniaten.

Mark nennt man die innerhalb des Gefäßbündelringes liegende Partie des Grundgewebes.

Markkrone sind die das Mark umschliessenden primären Fibrovasalstränge.

Markstrahlen, Spiegelfasern, sind quer zur Längsachse durch Holz- und Bastkörper radial verlaufende, vorherrschend aus parenchymartigen Elementen zusammengesetzte Bänder.

Markverbindung sind Teile des Grundgewebes, welche zwischen den Fibrovasalsträngen hindurch als radial verlaufende Schichten mit Mark und Rinde im Zusammenhang stehen.

Mediane des Blattes ist diejenige Ebene, welche sowohl die Längsachse des Blattes als die Abstammungsachse in sich aufnimmt.

Medianschnitt durch eine Blüte ist die Ebene, welche die Abstammungsachse und die Mediane des Deckblattes in sich aufnimmt.

mehrfachgefaltet heißt ein Blatt in der Knospe, dessen Seitenränder längs der Seitennerven nach vorn eingebogen sind.

Mericarpium, s. Teilfrucht.

Meristem ist ein Gewebe, dessen Zellen derart in Teilung begriffen sind, dass gewisse Tochterzellen sich immer wieder teilen, während die andern in Dauergewebe übergehen.

Mesocarp ist die mittlere Schicht der Fruchtwandung echter Früchte.

Mesophyll ist das chlorophyllführende Grundgewebe der Blätter.

metaxen, s. heteröcisch.

Mikropyle ist der Gang, welchen das oder die Integumente an ihrem Scheitel frei lassen.

Mikrosporangium ist ein Sporangium, welches die Mikrosporen enthält.

Mikrosporen sind die männlichen, d. h. nur männliche Prothallien erzeugende Sporen gewisser Archegoniaten.

Milchröhren sind gegliederte oder ungegliederte, Milchsaft führende Röhren.

Mittelband, s. Connectiv.

mittelständig heißt ein Fruchtknoten, der von der becherförmigen Blütenachse umgeben wird.

monadelphisch sind zu einem Bündel verwachsene Staubblätter.

monangischer Sorus ist ein solcher, der nur aus einem einzigen Sporangium besteht.

monocarpisch heißt eine Blüte, die nur einen Fruchtknoten enthält; dagegen heißt monocarpisch eine Psanze, die nur einmal Frucht trägt.

monöcisch, einhäusig, heißen Pflanzen, deren weibl. u. männl. Geschlechtsorgane auf einem Individuum vereinigt sind, bei Phanerogamen jedoch dikline Blüten haben.

Monochasium, ein cymöser Blütenstand, der nur je einen Seitenzweig jedes Grades entwickelt.

monochlamydeisch heißt die Blütenhülle, welche ursprünglich heterochlamydeisch, eine der beiden Formationen verloren hat.

monoklin, s. zwittrig.

monomer ist ein aus einem einzigen Fruchtblatte gebildeter Fruchtknoten.

Monopodium heißt ein solches Zweigsystem, dessen verzweigendes Glied in seiner ursprünglichen Richtung an seinem Scheitel fortwächst und unterhalb desselben seitliche Auszweigungen in progressiver Reihenfolge erzeugt, für deren Gesamtheit es das gemeinsame Fußstück darstellt.

monophyletisch heißt Entwickelung einer Gruppe aus einer einzigen Stammform.

monothecisch ist eine Anthere mit nur einer entwickelten Hälfte.

multilateral oder radiär sind Pflanzenteile, wenn sie durch zwei od. mehr Längsschnitte in stets gleiche Hälften zerlegt werden können.

Mutterzelle wird die Zelle genannt, deren Protoplasma, bei der Zellbildung sich ganz oder teilweise neu gestaltend, in verschiedener Weise Tochterzellen bildet.

Mycelium ist der Vegetationskörper der

myrmecophil sind Pflanzen, die mit den Ameisen in näherer biologischer Beziehung stehen.

Nabel, hilus, ist die Ansatzstelle der Samenanlage am Funiculus oder an der Placenta.

nackt, achlamydeisch, heißen Blüten, welche nur der Fortpflanzung dienende Blätter, d. h. keine Blütenhüllen, be-\*sitzen.

Nagel ist der Stiel der Kronenblätter.

Nabelstrang, funiculus, ist der Stiel der Samenanlage.

Nährgewebe, Endosperm, ist das neben dem Embryo im Samen vorhandene, mit Reservenahrungsstoffen gefüllte Gewebe welches im Embryosack vor oder nac der Befruchtung entsteht.

Narbe, stigma, ist das am Stempel de Angiospermen befindliche Aufnahmeor gan für die Pollenkörner.

Nebenblätter, stipulae, sind seitlich Auszweigungen des Blattgrundes.

Nebenkrone, paracorolla, ist ein Ligulargebilde der Blumenkrone oder eine kronenartigen Perigons.

Niederblätter, Schuppen, sind zum Te ganz verkümmerte Blätter, zum Te Scheidenteile von Blättern, deren Spre ten verkümmern. Sie sind einfach ge baut, ohne vorspringende Nerven ur finden sich an unterirdischen Teilen ode am Anfang der Sprosse.

Nucellus, Kerngewebe, Eikern, Kno penkern ist das den Embryosack entha tende Gewebe der Samenanlage.

Nuss ist eine Schließfrucht, deren Per carp dem Samen nicht anliegt.

Obdiplostem on heißt eine isomer g baute Blüte, deren Staubblätter in do pelt so großer Anzahl als Kronenblätt vorhanden und deren Fruchtblätter d Kronenblättern superponiert sind.

Oberhaut, s. Epidermis.

oberschlächtig, s. Lebermoose.

oberständig heißt ein Fruchtknote welcher über der Insertion von Blüte hülle und Andröceum entspringt.

obsolet, wenig entwickelt.

Ochrea heißen röhrenförmig verwachse Nebenblätter.

offener Fibrovasalstrang ist eins cher, dessen Holz- und Bastteil du eine Cambiumschicht getrennt ist.

Oogonium ist ein einzelliges, d. h. a der Mutterzelle der Eizelle bestehene weibliches Organ.

Oospore ist die aus der befruchteten zelle in der Einzahl entstehende Spo

opponiert heißen die beiden Glieder ein zweizähligen Quirls.

Orthostiche nennt man die gera Längsreihe sämtlicher genau übereine der stehender Seitenglieder der Achs

oval, ovalis, heißt ein Pflanzenteil, z. ein Blatt, dessen gekrümmte Seitenri der an beiden Enden gleichmäßig zugerundet sind, und dessen Längsdurchmesser nur etwa doppelt so groß ist als der Breitendurchmesser.

varium, s. Fruchtknoten.

vulum, s. Samenanlage.

alissadenparenchym ist dasaus senkrecht zur Oberfläche stark gestreckten Zellen bestehende Mesophyll.

inicula, s. Rispe.

racorolla, s. Nebenkrone.

raphysen, s. Pilze.

die ihre Nahrung von anderen lebenden Pflanzen, seltener Tieren, bezieht.

trastichen sind spiralig verlaufende Linien, durch welche man je einen Teil von Seitengliedern mit einander verbinden kann.

nicht viel länger als breit und mit breiten Querslächen auseinandergesetzt sind.

Befruchtung erfolgende Entwickelung d. Eizelle z. normalen Geschlechtsprodukt. dunculus, s. Blütenstiel.

eriantheum, s. Blütenhülle.

ericambium ist die den axilen Strang der Wurzeln umgebende, bildungsfähige Zellschicht, in welcher die Nebenwurzeln entstehen.

ericarp ist die aus der Fruchtknotenwandung hervorgegangene Fruchtschale echter Früchte.

riderm, s. Kork.

rigon ist die Blütenhülle einer homochlamydeischen Blüte.

rigyn ist eine Blüte, deren Achse den Fruchtknoten becherartig umgiebt.

risperm ist das mit Reservestoffen gefüllte, aus dem Nucellus der Samenanlage hervorgegangene Gewebe.

ristom, s. Laubmoose.

talum ist ein einzelnes Blatt der Blumenkrone.

taloid, blumenblattartig, sind Blätter der Blütenhülle, welche dieselbe Beschaffenheit wie die Blumenkrone haben. tiolus, s. Blattstiel.

ahlwurzel heißt die Wurzel der Phanerogamen, welche als direkte Fortsetzung des Stämmchens der Keimpflanze sich entwickelt.

pfeilförmig ist ein Blatt mit rückwärts divergierenden Lappen an seiner Basis.

phanerogam bedeutet mit sichtbarer Befruchtung; Phanerogamen werden die durch die Samenbildung ausgezeichneten Pflanzen genannt.

Phellogen nennt man ein meristematisches Gewebe, welches Kork bildet.

Phelloderm heißen die vom Phellogen nach innen abgeschiedenen chlorophyllhaltigen Zellen.

Phloem, s. Bast.

Phyllocladien sind blattartig ausgebildete Sprosse, welche die Funktion der Laubblätter übernehmen.

Pistill, s. Stempel.

Placenta, Samenleiste, ist die Stelle der Fruchtblätter oder der Blütenachse, welche die Samenanlagen trägt.

Platte heißt der spreitenförmig entwickelte Teil der Kronenblätter.

Pleiochasium, Trugdolde, ist ein mit mehr als zwei unter sich gleichstark entwickelten Seitenachsen versehener cymöser Blütenstand.

pleurocarp, s. Laubmoose.

Plumula ist die Endknospe der Keimpflanze.

Pollen, Blütenstaub, sind die männlichen Keimzellen der Siphonogamen.

Pollensäcke, Pollenfächer, sind die Sporangien der Siphonogamen, in welchen die Pollenkörner gebildet werden.

Pollenmasse heißt der nicht in einzelne Körner, sondern zu Massen verklebte Pollen einiger Familien d. Angiospermen.

Pollenschlauch ist die bei der Keimung des Pollenkorns auswachsende schlauchförmige Zelle, welche schließlich die Befruchtung ausübt.

Pollinarium ist eine die ganze Antherenhälfte ausfüllende Pollenmasse.

polycarpische Pflanzen sind solche, die mehr als einmal Fortpflanzungsorgane bilden.

polycarpisch ist eine Blüte mit mehreren Fruchtknoten.

Polyembryonie heißt die Erscheinung, dass zwei oder mehr Embryonen im Samen vorkommen. polygam, vielehig, heißt eine Pflanze mit hermaphroditen und monoklinen Blüten.

polymer heißt ein aus mehreren Fruchtblättern verwachsener Fruchtknoten.

polyphyletisch, Entwickelung einer Gruppe aus mehreren Stammformen.

Porenkapsel heißt eine Kapsel, welche die Samen durch kleine, an bestimmten Stellen der Fruchtwand entstehende Löcher entlässt.

Primanblüte ist die die Hauptachse eines cymösen Blütenstandes abschliessende Blüte.

Proembryonale Generation ist derjenige Abschnitt im Entwickelungsgang einer Pflanze, welcher die Geschlechtsorgane trägt.

Prophyll, s. Vorblatt.

prophylloid, s. vorblattartig.

Prosenchym werden Gewebeelemente genannt, deren Enden zugespitzt sind und deren Länge die Breite bedeutend übertrifft.

proterandrisch heißt eine Blüte, deren Staubblätter den Pollen entlassen, bevor die Narbe der gleichen Blüte empfängnisfähig ist.

proterogyn sind Blüten, deren Narbe empfängnisfähig ist, bevor der Pollen der gleichen Blüte verstäubt ist.

Prothallium ist das die geschlechtliche Generation darstellende Pflänzchen der Pteridophyten und Siphonogamen, bei welchen letzteren es auf ein rudimentäres, wenigzelliges Gebilde reducirt ist.

Protonema, s. Bryophyten.

Pseudoparenchym heißt ein durch dichte Berührung von Hyphen entstandenes gewebeähnliches Gebilde.

Putamen, s. Steinkern.

Pyxidium ist eine Kapsel, deren oberer Teil durch einen ringförmigen Riss deckelartig abfällt.

quincuncial, s. fünfschichtig.

Quirl, verticillus, ist die Stellung mehrerer unter sich gleichartiger Glieder auf einer Querzone der Abstammungsachse.

racemös, s. botrytisch. Rachis ist die Hauptachse eines Blüten- Samenleiste, s. Placenta.

standes oder fiedrig zusammengesetzten Blattes.

radial heißt ein Fibrovasalstrang mit zwei oder mehr radial von der Mitte ausgehenden Holzteilen, zwischen welchen alternierend ebensoviel Bastteile liegen.

radiär, s. multilateral.

Ranke, cirrhus, ist ein umgebildetes Blatt oder Zweig (Kurztrieb), welcher bei Berührung mit einem fremden Gegenstand sich spiral um diesen rollt und dadurch die Pflanze festhält.

revolutiv, s. zurückgerollt.

Rhaphe ist die Berührungsstelle des Funiculus mit dem Körper einer umgewendeten Samenanlage.

Rhizoiden sind die Funktion von Wurzeln ausübende Organe niederer Pflanzen.

Rhizom ist der unterirdisch oder dicht dem Boden sich anschmiegende, ausdauernde Spross.

Ringelborke heißen die hohlcylindrisch geformten, durch Peridermbildung in Borke verwandelten Rindenstücke.

Rinde nennt man den außerhalb der Fibrovasalstränge bis zur Epidermis gelegenen Teil des Grundgewebes.

Ringtracheen sind Gefäße mit schmalen, ringförmig verdickten Teilen der Innenwand.

Rispe, panicula, ist ein Blütenstand von verschiedenem Bau, aber ungefähr konischem Umriss.

ruminiert heißt ein Nährgewebe, welches durch die hineinwachsende Samenschale teilweise zerkliiftet ist.

Same ist der aus der Samenanlage entstehende Teil der Mutterpflanze, welcher den Embryo umschließt.

Samenanlage, Samenknospe, ovulum, Eichen, ist ein frei auf der Oberfläche oder am Rande vom Fruchtblatt gelegener oder von letzterem eingeschlossener Körper, der im Innern den Embryosack enthält.

Samendeckel ist ein Teil der Samenschale, welcher bei der Keimung abge-

hoben wird.

Samenlappen, s. Keimblatt.

Samenmantel, s. Arillus.

Samenschale heißt das den Embryo einschließende, aus Nucellus und den Integumenten hervorgegangene Gehäuse.

Sammelfrucht, syncarpium, heißt eine aus mehreren einzelnen Fruchtknoten einer Blüte hervorgegangene Frucht.

Saprophyten sind Pflanzen, die ihre gesamte Nahrung aus toten Resten von Organismen beziehen.

Schaft, scapus, ist ein langer blattloser oder mit wenigen Hochblättern versehener Träger eines Blütenstandes.

Scheide, vagina, ist der häufig verbreiterte Blattgrund.

Scheide, spatha, das dicht unterhalb der Blüte befindliche, stark entwickelte Hochblatt.

scheidewandspaltig, wandspaltig, septicid, heißt eine Kapsel, welche an den Scheidewänden der Verwachsungsstellen der Fruchtblätter aufspringt.

Scheinachse, sympodium, nennt man das aus dem Fußstück eines Verzweigungssystems bestehende, scheinbar eine Hauptachse darstellende Gebilde.

Scheinfrucht ist eine Frucht, an deren Bildung sich noch andere Teile außer dem Gynöceum beteiligen.

Scheinquirl ist die Stellung von Gliedern, welche ursprünglich vereinzelt angelegt, durch nachträgliche Veränderung aber quirlartige Stellung annahmen.

Scheitelzelle ist die an der Spitze der Organe gewisser Kryptogamen vorkommende, durch Größe und Form sich auszeichnende Zelle, durch deren gesetzmäßige Teilung das ganze Gewebe des Pflanzenkörpers hervorgeht.

Schirmrispe, corymbus, ist ein Blütenstand, dessen Blüten in einer Ebene liegen, aber nicht doldenförmig entspringen.

Schizocarpium, s. Spaltfrucht.

Schlauch, ascus, bei Pilzen eine meist keulenförmig angeschwollene deren Inhalt Sporen erzeugt.

Schlauch der Carices ist das mächtig entwickelte, den Fruchtknoten einschließende Deckblatt.

Umbildung entstandene Behälter eigenartiger Stoffe.

Schleierchen, s. Indusium.

Schleuderzellen, s. Elateren.

Schlingpflanzen nennt man Gewächse, deren Stengel in Form einer aufsteigenden Schraubenlinie eine Stütze umschlingt.

Schmarotzer, s. Parasiten.

Schote, siliqua, ist eine aus zwei Fruchtblättern bestehende Frucht, die vom Grunde aus in zwei Klappen aufspringt.

Schraubel, bostryx, ist ein cymöser, monochasischer Blütenstand, in welchem die jedesmaligen Seitenzweige immer auf dieselbe Seite fallen, aber nicht alle in einer Ebene liegen.

Schuppe, s. Niederblatt.

Schuppenborke heißen die schuppenförmigen, in Borke umgewandelten Gewebestiicke der Rinde.

Schutzscheide, s. Endodermis.

Schwammparenchym sind die unregelmäßig geformten, durch große Zwischenzellräume getrennten, chlorophyllführenden Zellen des Mesophylls.

Schwärmzellen, Zoosporen, nennt man die mit Bewegungsorganen versehenen, nackten Zellen, teils geschlechtlicher, teils ungeschlechtlicher Natur, der niederen Pflanzen.

Segment ist die bei der jedesmaligen Teilung von der Scheitelzelle abgeschiedene, ihr an Gestalt ungleiche Tochterzelle.

Sekretbehälter sind die Behälter eigenartiger Stoffe, die bald durch Umwandlung von Zellen hervorgehen, bald Zwischenzellräume sind.

Selbstbestäubung ist der Vorgang, bei welchem der Pollen der sich öffnenden Staubbeutel unmittelbar auf die Narbe derselben Blüte gelangt.

Sepalum, bedeutet Kelchblatt.

Septaldrüsen sind die am Fruchtknoten einiger Pflanzen vorkommenden Drüsen.

septicid, s scheidewandspaltig.

septifrag heißt eine Kapsel, deren Scheidewände sich von der Außenwand trennen und in der Mitte zu einer Säule vereinigt bleiben.

Schlauch, in der Gewebelehre der durch Sichel, drepanium, ist ein cymöser,

monochasischer Blütenstand, dessen spießförmig wird eine Blattbasis mit Seitenachsen median zur relativen Abstammungsachse und immer auf deren Vorderseite stehen.

Siebröhren sind die im Bastteil gelegenen, mit fein durchlöcherten Ouerwänden versehenen und eigentümlichen Inhalt führenden Elemente.

Siliqua, s. Schote.

simultan sind Quirle, deren Glieder zu gleicher Zeit angelegt werden.

siphonogam heißt durch einen Schlauch befruchtend, gilt von den sogenannten Phanerogamen. bei welchen die Befruchtung durch den Pollenschlauch vermittelt wird.

Sklerenchym heißen die toten, parenchym- oder prosenchymatischen Zellen mit stark verdickten, oft verholzten und getüpfelten Membranen, welche zur Festigkeit der Pflanzenteile beitragen können.

sklerotisch sind Zellen, deren Membran wie Sklerenchym gebaut sind, die aber lebendes Protoplasma enthalten.

Sorus, s. Fruchthaufen.

Spaltfrucht, Schizocarpium, ist eine Frucht, welche sich der Länge nach in zwei, selten mehr, die Samen bis zur Keimung umschließende Teilfrüchte spaltet.

Spaltöffnungen heißen die in der Epidermis gelegenen Organe, welche die Verbindung der in den Intercellularräumen enthaltenen Luft mit der Atmosphäre ermöglichen; sie bestehen aus 2, eine Spalte einschließenden Schließzellen.

Spatha, s. Scheide.

Spelzen sind die blüteneinschließenden Hochblätter der Gramineae.

Spermatium heißt die passiv bewegliche, mit einer Membran versehene männliche Zelle vieler Thallophyten.

Spermatozoiden nennt man die männlichen, aktiv beweglichen, aus nacktem Protoplasma bestehenden Zellen der Thallophyten, Bryophyten und Pterido-

Spermogonien sind Organe, in denen sich die Spermatien bilden.

Spica, s. Ahre.

quer abstehenden, spitzen Lappen ge-

Spiraltracheen heißen die mit spiraligen Verdickungen der Innenwand versehenen Gefäße.

Sporangium ist das Organ, in welchem die Sporen gebildet werden.

Sporen sind einzelne Zellen, welche frei werden und ohne Einwirkung anderer Pflanzenteile im Stande sind zu keimen und neue Pflanzen zu reproducieren.

Sporenfrucht, Sporocarpium, ist ein vielzelliger Körper, welcher in typischen Fällen durch Befruchtung entsteht, dessen Zellen sämtlich oder teilweise zu Sporen umgebildet werden.

Sporogonium nennt man die aus der befruchteten Eizelle entwickelte sporenbildende Generation der Moose.

Spreite, lamina, ist der meist flächenartig ausgebreitete Teil des Blattes.

Spreuschuppen sind die großen, flächenförmigen, die jungen Blätter u. Stammteile oft gänzlich einhüllenden Haare der

Springfrucht heißt eine in gesetzmäßiger Weise aufspringende Frucht.

Spross ist die aus Stamm und Blatt bestehende Grundlage des höher organisierten Pflanzenkörpers; anihm entstehen Wurzeln, Haare und Fortpflanzungsorgane.

Sprossung wird die Art der Zellbildung genannt, bei welcher eine neue Zelle entsteht durch Ausstülpung und nachherige Trennung von der Mutterzelle.

Stacheln sind spitzige, stechende Anhangsgebilde der Oberhaut.

Stamina, s. Staubblatt.

Staminodien sind steril gewordene Staubblätter.

Stamm ist derjenige Pflanzenteil, welcher an seinem fortwachsenden Scheitel Blätter erzeugt.

Staubbeutel, s. Anthere.

Stammeigene Fibrovasalstränge sind solche, welche nicht als die unmittelbare Fortsetzung der von den Blättern kommenden betrachtet werden können.

Staubblätter sind die Blätter der Phanerogamen, welche die Pollensäcke tragen; sie sind die männlichen Blattgebilde der Blüten.

Staubfaden, Filament, der fadenförmige Stiel des Staubblattes.

Staubweg, s. Griffel.

Stauden sind Pflanzen mit oberirdisch alliährlich absterbenden, aber unterirdisch ausdauernden Teilen.

Steinapfel ist eine dem echten Apfel ähnliche Frucht, aber dadurch verschieden, dass jedes Fach zu einem Steinkern wird.

Steinfrucht, drupa, ist eine Frucht, deren Endocarp sklerenchymatisch wird und deren Steinkern den Samen bis zur Keimung umschließt, während das Mesocarp saftreich ist.

Steinkern, putamen, s. Steinfrucht.

Stempel, Pistill, ist der aus einem oder mehreren Fruchtblättern verwachsene Körper, dessen unterer Teil Fruchtknoten genannt wird.

Stigma, s. Narbe.

Stipulae, s. Nebenblätter.

Stolonen, s. Ausläufer.

Stützblatt oder Tragblatt ist dasjenige Blatt, in dessen Achsel ein neuer Spross angelegt wird.

Stylus, s. Griffel.

succedan ist ein Quirl, dessen Glieder nicht gleichzeitig entstehen.

superponiert sind aufeinander folgende Quirle, deren Glieder gerade übereinander liegen.

sympetal, gamopetal, heißt eine vereintblättrige Krone.

symmetrisch ist ein Pflanzenteil, der durch Längsschnitte in gleiche Hälften zerlegt werden kann.

Sympodium, s. Scheinachse.

Synandrium entsteht durch Vereinigung sämtlicher Staubblätter einer Blüte.

synantheres Andröceum ist ein solches, welches vereinigte Antheren be-

syncarp heißt ein Gynöceum mit mehreren zu einem einzigen Fruchtknoten verwachsenen Fruchtblättern.

Syncarpium, s. Sammelfrucht.

Synergiden, Gehülfinnen, sind die im Embryosack der Angiospermen der Ei- Trugdolde, s. Pleiochasium.

durch welche bei der Befruchtung die aus dem Pollenschlauch austretenden Stoffe hindurchwandern.

Tepala heißen die Blattteile einer homochlamydeischen Blütenhülle.

Tegmen ist der innere Teil der Samenschale.

Teilfrucht, Mericarpium, ist die einsamige, durch Teilung eines mehrsamigen Fruchtknotens hervorgegangene Spaltfrucht.

Testa ist der äußere Teil der Samenschale. tetradynam heißt eine Blüte mit vier längeren u. zwei kürzeren Staubblättern.

Tetrasporen nennt man die in Vierzahl aus einer Mutterzelle ungeschlechtlich entstandenen Zellen der Florideen.

Thallus nennt man einen Pflanzenkörper, der keine Differenzierung in Stamm und Blätter besitzt.

Theca, Antherenhälfte, ist die gewöhnlich zwei Pollensäcke enthaltende Hälfte einer Anthere.

Torus ist die Blütenachse.

Trachea, s. Gefäß.

Tracheiden sind Gewebeelemente, welche nach Inhalt und Wandgestalt mit den Gefäßen übereinstimmen, aber nicht in offene Verbindung miteinander treten.

Tragblatt, s. Stützblatt.

transversal ist eine in der Blüte rechtwinklig auf die Mediane gestellte Ebene.

Traube ist ein botrytischer Blütenstand mit gestreckter Hauptachse und gestielten Blüten.

Treppentracheide ist eine Tracheide mit dicht gedrängten, sehr in die Breite gezogenen Hoftüpfeln.

Trichogyne ist der haarförmige, mit Spermatien in Verbindung tretende Fortsatz des weiblichen Organs der Rhodophyceen, vieler Pilze.

Trichome nennt man allgemein die aus der Epidermis der Stämme, Blätter und Wurzeln hervorgegangenen Bildungen.

trimorphe sind den dimorphen Blüten (s. d.) analog, aber mit zwei unter sich verschieden langen Staubblattkreisen.

zelle unmittelbar benachbarten Zellen, Tüpfel sind kleine rundliche od. spalten-

förmige Stellen d. Zellmembran, welche beim Dickenwachstum der Wand gegen diese zurückbleiben.

Umbella, s. Dolde.

umgewendet, gegenläufig, ist eine Samenanlage, welche am Grunde des Nucellus gekrümmt und dem Funiculus der Länge nach angewachsen ist.

unregelmäßig, s. asymmetrisch.

unterschlächtig, s. Lebermoose.

unterständig ist ein Fruchtknoten, der durch Aushöhlung der Blütenachse unter verhältnismäßig geringer Beteiligung der Fruchtblätter entsteht u. dem daher die Blütenh. u. d. Andröceum oben aufsitzen.

Valvat, s. klappig.

Vegetationspunkt ist diejenige Region, welche im jüngsten Zustand befindlich, den Ausgangspunkt f. d. Gestaltung bildet.

Verdoppelung, Dedoublement, ist die Erscheinung, dass in einer Blüte an Stelle eines Blattes 2 neben einander auftreten.

vereintblättrig heißen die durch Streckung der gemeinschaftlichen Basis miteinander verwachsenen Blattgebilde einer Blüte.

Verkümmerung, s. Abortus.

Vernation ist die Gestalt des einzelnen Blattes in der Knospe.

Verwachsung bezeichnet das nachträgliche Verwachsen ursprünglich frei angelegter Pflanzenteile, sowie auch die Vereinigung getrennt entstehender Anlagen durch Streckung der gemeinschaftlichen Basis.

vielehig, s. polygam.

Vorblätter, prophylle, die ersten Blätter eines Seitensprosses, speziell die in der Blütenregion am Blütenstiel.

wandspaltig, s. scheidewandspaltig.

Wassergewebe heißt ein unter der Epidermis oder im Innern vorkommendes Gewebe, dessen chlorophyllfreie Zellen reichlich Wasser oder dünne, schleimige Substanzen führen.

Weichbast nennt man alle Elemente des Bastkörpers mit Ausnahme der Bastfasern.

Wickelist ein cymöser, monochasischer Blütenstand, dessen Seitenachsen abwechselnd auf entgegengesetzten Seiten der relativen Abstammungsachse fallen und in einer Ebene liegen.

windblütig sind Pflanzen, deren Blütenstaub durch den Wind auf die Narbe

übertragen wird.

Wurzel ist dasjenige Gebilde, welches endogen entsteht und niemals Blätter und Fortpflanzungsorgane erzeugt.

Wurzelhaube ist ein eigentümliches, den Vegetationspunkt der Wurzel bedeckendes Gewebe.

 ${f X}$ ylem, s. Holzteil.

**z**oidiogam sind diejenigen Pflanzen, deren Befruchtung durch Spermatozoiden bewirkt wird.

Zoospore, s. Schwärmzellen.

zerknittert, corrugativ, nennt man ein Blatt in der Knospe, welches nach allen Richtungen in unregelmäßiger Weise Faltungen zeigt.

zurückgerollt, revolutiv, ist ein Blatt in der Knospe, dessen Seitenränder gegen die Unterseite eingerollt sind.

zusammengerollt, convolutiv, ist ein Blatt in d. Knospe, welches in einer Richtung tutenförmig zusammengerollt ist.

zweibrüdrig, s. diadelph.

zweigeschlechtig, s. zwittrig.

zweihäusig, s. diöcisch.

zweijährig sind Gewächse, die erst in der zweiten Vegetationsperiode Sexualorgane bilden und dann absterben.

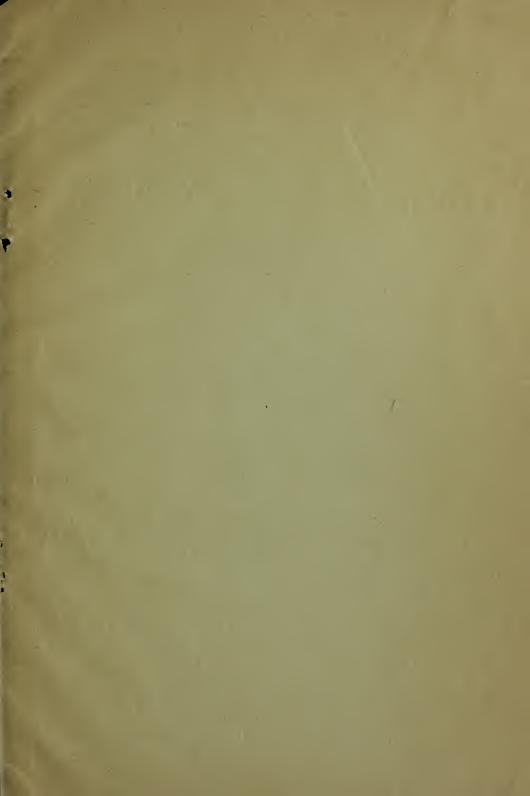
Zwiebel, bulbus, ist ein flacher Sproßteil mit zahlreichen, dicht gestellten, ihn umschließenden, fleischig gewordenen Blättern.

Zwiebelknolle, bulbotuber, ist eine Zwiebel mit knollenartig ausgebildetem Achsenteil.

Zwischenzellraum, s. Intercellularraum zwittrig, monoklin, zweigeschlechtig s. hermaphrodit.

zygomorphheißteineBlüte, welche durch eine Ebene symmetr. geteilt werden kann.

Zygospore, Zygote, heißt das durch Vereinigung zweier in Gestalt und Größe gleicher Geschlechtszellen entstandene Produkt.





Im Erscheinen begriffen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

DIE

# NATÜRLICHEN PFLANZENFAMILIEN

nebst

ihren Gattungen und wichtigeren Arten, insbesondere den Nutzpflanzen

bearbeitet

unter Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachgelehrten

von

A. Engler

und

K. Prantl

ord. Prof. der Botanik und Direktor des botan. Gartens in Breslau Prof. der Botanik a. d. Forstlehranstalt Aschaffenburg.

Mit mehreren tausend Abbildungen in Holzschnitt.

Es hat bisher an einem umfassenden Werke gefehlt, welches, nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen und von anerkannten Autoritäten bearbeitet, ein Gesamtbild der Pflanzenwelt in systematischer und dabei doch allgemeiner verständlicher Weise zur Darstellung zu bringen suchte. Die »natürlichen Pflanzenfamilien« hoffen dies zu erreichen; nicht nur die Art der Bearbeitung des Textes, sondern vor allem auch die Zahl und Schönheit der Abbildungen lassen erwarten, dass ebensowohl Botaniker von Fach, als einigermaßen vorgebildete Laien (Lehrer der Naturwissenschaft, Apotheker und Pharmazeuten, Aerzte, Forstleute, Gärtner, wissenschaftliche Reisende und Kolonisten) eine Fülle von Anregung und Belehrung finden werden. Die Namen der Herausgeber wie der zahlreichen Mitarbeiter (Cohn in Breslau, Drude in Dresden, Eichler in Berlin, Luerssen in Eberswalde, Pfitzer in Heidelberg u. v. a.) bieten die Gewähr einer, auch die strengste Kritik bestehenden Behandlung des Stoffes.

Die Abbildungen liefern ein kostbares, bisher nur Wenigen zugängliches Material und dürften zur Verbreitung des Werkes in weiten Kreisen ganz besonders beitragen.

Der Umfang des Ganzen soll etwa 300 — 330 Bogen Lex.-8° betragen; jährlich erscheinen ca. 50 Bogen, in Heften (Lieferungen) von 3 Bogen; zunächst beginnen die Phanerogamen, 4 Teile, jeder zu mehreren Abteilungen oder Bänden.

Der Subskriptionspreis eines Heftes beträgt nur M 1,50, der Einzelpreis M 3,—. Die Abteilungen (Bände) sind je nach Vollendung für sich, zu höherem Preise, käuflich.

Das erste Heft ist zur Ansicht durch obige Buchhandlung zu beziehen; vorliegender Prospekt und ein Probeheft (20 S.) gratis auch vom Verleger.

Leipzig, Februar 4887.

Wilhelm Engelmann.